National
松下電工

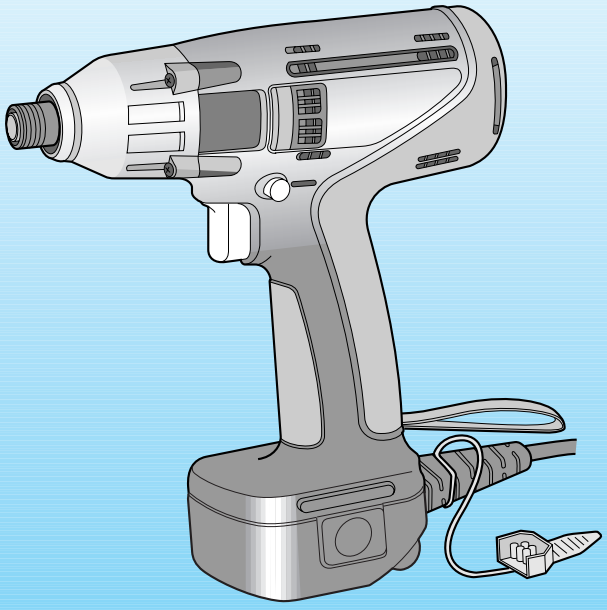
保証書別添

保　管　用

2電源インパクトドライバー

EZ7301N22PK・EZ7301P
EZ7301X

取扱説明書



《プロ用》

- お買い上げありがとうございました。
- ご使用前にこの取扱説明書を必ずお読みのうえ、正しくご使用ください。
- この取扱説明書は必ず保管してください。

ご使用前に
- 安全上のご注意 ……1〜6
- 各部のなまえ …… 7
- ご使用前に…8〜9

使いかた
- 使いかた ……10〜12

お手入れ・保管
- お手入れ・保管 ……13

お知らせ・点検方法
- 能力……14
- 締付トルクについて …… 15〜16
- 電池パックの充電のしかた…17〜18
- 電池パックについて……19
- 仕様／別売品 ……20
- 故障かな？と思ったとき …… 21〜22
- 保証とアフターサービス……23

安全上のご注意

- 火災、感電、けがなどの事故を未然に防ぐために、次に述べる「安全上のご注意」を必ず守ってください。
- ご使用前に、この「安全上のご注意」すべてをよくお読みのうえ、指示に従って正しく使用してください。
- ご使用上の注意事項は「⚠警告」と「⚠注意」に区分していますが、それぞれ次の意味を表します。

⚠警告：誤った取り扱いをしたときに、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容のご注意。

⚠注意：誤った取り扱いをしたときに、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容のご注意。

なお、「⚠注意」に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結び付く可能性があります。いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。

- お読みになった後は、お使いになるかたがいつでも見られる所に必ず保管してください。

⚠警告

1.作業場は、いつもきれいに保ってください。
- ちらかった場所や作業台は、事故のおそれがあります。

2.作業場の周囲状況も考慮してください。
- 電動工具は、雨ざらしにしたり、雨中で使用したり、湿った、またはぬれた場所で使用しないでください。
  感電や発煙のおそれがあります。
- 作業場は十分に明るくしてください。
  暗い場所での作業は事故のおそれがあります。
- 可燃性の液体やガスのある所で使用したり、充電しないでください。
  爆発や火災のおそれがあります。

3.感電に注意してください。
- 電動工具を使用中、身体をアース（接地）されているものに接触させないようにしてください。（例えば、パイプ、暖房器具、電子レンジ、冷蔵庫等の外側）
- ぬれた手で電源プラグに触れないでください。
  感電のおそれがあります。

4.子供を近づけないでください。
- 作業者以外、電動工具や充電器の電源コードに触れさせないでください。
  けがのおそれがあります。
- 作業者以外、作業場へ近づけないでください。
  けがのおそれがあります。

⚠警告

5.使用しない場合はきちんと保管してください。
- 乾燥した場所で、子供の手の届かない高いところまたは鍵のかかる所に保管してください。事故のおそれがあります。
- 電動工具や電池パックを、温度が50℃以上に上がる可能性のある場所（金属の箱や夏の車内等）に保管しないでください。電池パック劣化の原因になり、発煙、発火のおそれがあります。

6.無理して使用しないでください。
- 安全に能率よく作業するために、電動工具の能力に合った速さで作業してください。能力以上でのご使用は事故のおそれがあります。
- モータがロックするような無理な使いかたはしないでください。
  発煙、発火のおそれがあります。

7.作業に合った電動工具を使用してください。
- 小型の電動工具やアタッチメントは、大型の電動工具で行う作業には使用しないでください。けがのおそれがあります。
- 指定された用途以外に使用しないでください。けがのおそれがあります。

8.きちんとした服装で作業してください。
- だぶだぶの衣服やネックレス等の装身具は、着用しないでください。
  回転部に巻き込まれるおそれがあります。
- すべりやすい手袋や履物はけがのおそれがあります。
- 長い髪は、帽子やヘアカバー等で覆ってください。回転部に巻き込まれるおそれがあります。

9.保護めがねを使用してください。
- 作業時は、保護めがねを使用してください。また、粉じんの多い作業では、防じんマスクを併用してください。
  切削したものや粉じんが目や鼻に入るおそれがあります。

10.防音保護具を着用してください。
- 騒音の大きい作業では、耳栓、イヤマフなどの防音保護具を着用してください。

11.ヘルメット、安全靴を着用してください。
- 安全確保のため、必要に応じ、ヘルメット、安全靴を着用してください。

12.専用の充電器や電池パックを使用してください。
- 他の充電器で電池パックを充電しないでください。
- この取扱説明書に記載してある電池パック以外は充電しないでください。
  破裂して傷害や損傷を及ぼすおそれがあります。

13.正しく充電してください。
- この充電器は定格表示（AC100V）してある電源で使用してください。
  直流電源やエンジン発電機・変圧器では使用しないでください。
  異常に発熱し火災のおそれがあります。
- 温度が0℃未満、あるいは温度が40℃以上では電池パックを充電しないでください。
  破裂や火災のおそれがあります。
- 電池パックは、換気の良い場所で充電してください。
  電池パックや充電器を充電中、布などで覆わないでください。
  破裂や火災のおそれがあります。

⚠警告

● 使用しない場合は、電源プラグを抜いてください。
感電や火災のおそれがあります。

14.電池パックの端子間を短絡させないでください。
● 釘袋等に入れると、短絡することで発煙、発火、破裂等のおそれがあります。
（単品での保管時は、短絡を防ぐため付属のパックカバーをつけてください。）

15.電源コードを乱暴に扱わないでください。
● 電源コードを持って電動工具や充電器を運んだり、電源コードを引っ張ってコンセントから抜かないでください。
● 電源コードを熱、油、角のとがった所に近づけないでください。
● 電源コードが踏まれたり、引っ掛けられたり、無理な力を受けて損傷することがないように充電する場所に注意してください。
感電やショートして発火するおそれがあります。

16.加工するものをしっかりと固定してください。
● 加工するものを固定するために、クランプや万力などを利用してください。手で保持するより安全で両手で電動工具を使用できます。
固定が不十分な場合は加工するものが飛んでけがのおそれがあります。

17.無理な姿勢で作業をしないでください。
● 常に足元をしっかりさせ、バランスを保つようにしてください。
転倒してけがのおそれがあります。
（特に脚立など足場の不安定な場所での作業は注意してください。）

18.電動工具は、注意深く手入れをしてください。
● 安全に能率よく作業していただくために、刃物類は常に手入れをし、よく切れる状態を保ってください。損傷した刃物類を使用するとけがのおそれがあります。
● 付属品の交換は、取扱説明書に従ってください。
けがのおそれがあります
● 電動工具、充電器の電源コードは定期的に点検し、損傷している場合は、お買い求めの販売店に修理を依頼してください。
感電やショートして発火するおそれがあります。
● 延長コードを使用する場合は、定期的に点検し、損傷している場合には交換してください。感電やショートして発火するおそれがあります。
● 握り部は、常に乾かしてきれいな状態に保ち、油やグリースが付かないようにしてください。けがのおそれがあります。

19.次の場合は、電動工具のスイッチを切り、電源プラグを電源から、または電池パックを本体から抜いてください。
● 使用しない、または、修理する場合。
● 刃物、ビットなどの付属品を交換する場合。
● その他危険が予想される場合。

⚠警告

20.調節キーやレンチ等は、必ず取り外してください。
● 電源を入れる前に、調節に用いたキーやレンチ等の工具類が取り外してあることを確認してください。付けたままでは作動時に飛び出してけがのおそれがあります。

21.不意な始動は避けてください。
● 電源につないだ状態や電池パックを差し込んだ状態で、スイッチに指を掛けて運ばないでください。
● 電源プラグを電源に差し込む前や電池パックを本体に差し込む前に、スイッチが切れていることを確かめてください。

22.屋外使用に合った延長コードを使用してください。
● 屋外で使用する場合、キャブタイヤコードまたはキャブタイヤケーブルの延長コードを使用してください。

23.油断しないで十分注意して作業を行ってください。
● 電動工具を使用する場合は、取り扱い方法、作業の仕方、周りの状況等十分注意して慎重に作業してください。軽率な行動をすると事故やけがのおそれがあります。
● 常識を働かせてください。非常識な行動をすると事故やけがのおそれがあります。
● 疲れている場合は、使用しないでください。事故やけがのおそれがあります。

24.損傷した部品がないか点検してください。
● 使用前に、保護カバーやその他の部品に損傷がないか十分点検し、正常に作動するか、また所定機能を発揮するか確認してください。
● 可動部分の位置調整および締め付け状態、部品の破損、取り付け状態、その他運転に影響を及ぼす全ての箇所に異常がないか確認してください。
● 破損した保護カバー、その他の部品交換や修理は、取扱説明書の指示に従ってください。取扱説明書に指示されていない場合は、お買い求めの販売店に修理を依頼してください。
● スイッチで始動および停止操作の出来ない電動工具は、使用しないでください。
● 電源プラグやコードが損傷した電動工具、充電器や、落としたり、何らかの損傷を受けた電動工具、充電器は使用しないでください。感電やショートして発火するおそれがあります。

25.指定の付属品やアタッチメントを使用してください。
● 本取扱説明書および弊社カタログに記載されている付属品やアタッチメント以外のものは使用しないでください。
事故やけがの原因となるおそれがあります。

26.電動工具の修理は、専門店に依頼してください。
● 本製品は、該当する安全規格に適合していますので改造しないでください。
● 本体が熱くなったり異常に気付いた時は点検修理に出してください。
● 修理は、必ずお買い求めの販売店にお申し付けください。修理の知識や技術のないかたが修理しますと、十分な性能を発揮しないだけでなく、事故やけがのおそれがあります。

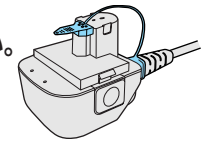
27.他人に貸し出す場合は、いっしょに取扱説明書もお渡しください。
● ご使用前に取扱説明書を必ずよくお読みください。
誤った使いかたをすると事故やけがのおそれがあります。

2電源インパクトドライバー安全上のご注意

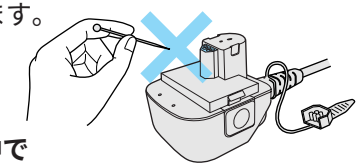
先に電動工具安全上の注意を述べましたが、2電源インパクトドライバーとしてさらに、次に述べる注意事項を守ってください。

⚠警告

- **使用電源は、銘板に表示してある電圧で使用してください。**
  表示を超える電圧で使用すると、回転が異常に高速となり、けがのおそれがあります。
- **使用時は必ずアース（接地）をしてください。**
  故障や漏電などのとき、感電のおそれがあります。（詳細は8ページの「アース（接地）、漏電しゃ断器の確認」の項をご参照ください。）
- **作業する箇所に、電線管・水道管やガス管などの埋設物がないことを作業前に十分確かめてください。**
  埋設物があると工具が触れ、感電や漏電・ガス漏れのおそれがあり、事故の原因になります。
- **使用中は振り回されないよう、本体を確実に保持してください。**
  確実に保持していないと、けがのおそれがあります。
- **使用中は回転部や切りくずに手や顔などを近づけないでください。**
  けがのおそれがあります。
- **使用中、本体の調子が悪かったり、異常音がしたときは、たとえもう一方（電池パックもしくは電源コードパック）での使用に支障がなくても直ちにスイッチを切って使用を中止し、お買い求めの販売店に点検・修理を依頼してください。**
  そのまま使用していると、感電や、やけどのおそれがあります。
- **誤って落としたり、ぶつけたときは、先端工具類（ビットなど）や本体などに破損や亀裂、変形がないことをよく点検してください。**
  破損や亀裂、変形があると、けがのおそれがあります。



- **電源コードパックを使用しないときは、電源端子に端子カバーを必ず取り付けてください。**
  故障や漏電などのとき、感電のおそれがあります。
- **電源コードパックの電源端子にピンなどをつっこまないでください。**
  感電のおそれがあります。



- **電源コードパックは、雨ざらしにしたり、雨中で使用したり、湿った、またはぬれた場所で使用しないでください。**
  感電や発煙のおそれがあります。
- **電源コードパックの端子間を短絡させないでください。**
  釘袋等に入れると、短絡することで発煙、発火、感電等のおそれがあります。

⚠警告

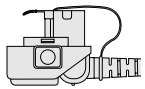
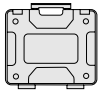
- **電源コードパックでご使用の場合、連続作業のときは本体が熱くなりましたら、作業を中断し、本体を冷ましてから使用してください。**
  本体が温度上昇し、低温やけどするおそれがあります。
- **電池パックでご使用の場合、連続作業のときは1パック使用後、本体を冷ましてから使用してください。**
  本体が温度上昇し、低温やけどするおそれがあります。
- **密閉された狭い場所で使用しないでください。**
  発煙、発火、破裂などのおそれがあります。
- **延長コードを使用するときは、アース線を備えた3芯キャブタイヤケーブルを使用してください。**
  アース線のない2芯コードですと、感電のおそれがあります。
  〔詳細は9ページの「延長（継ぎ）コードの確認」の項をご参照ください。〕

⚠注意

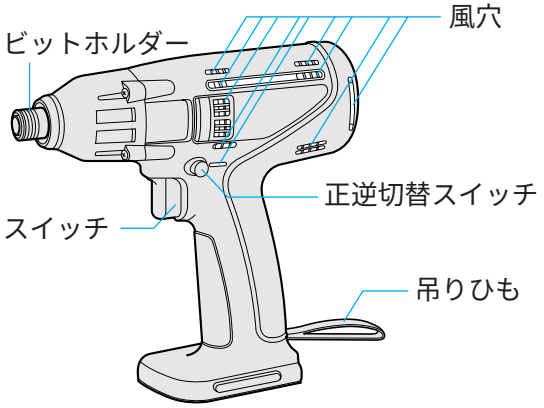
- **先端工具類（ビットなど）や付属品は取扱説明書に従って確実に取り付けてください。**
  確実でないと外れたりし、けがのおそれがあります。
- **使用中は、軍手など巻き込まれるおそれがある手袋を着用しないでください。**
  回転部に巻き込まれ、けがのおそれがあります。
- **直流電源やエンジン発電機・変圧器は使用しないでください。**
  本体が故障し、けがのおそれがあります。
- **高所作業のときは下に人がいないことをよく確かめてください。また、コードを引っかけたりしないでください。**
  材料や本体などを落としたときに、事故のおそれがあります。
- **作業直後の先端工具類（ビットなど）・ネジ・切りくず・電源端子または電池端子は高温になっているので触れないでください。**
  やけどのおそれがあります。
- **細径ドリルは折れやすいので注意してください。**
  飛散して、けがのおそれがあります。
- **本体側面の風穴から出る風が直接肌に当たらないように使用してください。**
  風が当たるとやけどのおそれがあります。
- **金属への穴あけには使用しないでください。**
  ドリルの刃で、けがのおそれがあります。

各部のなまえ

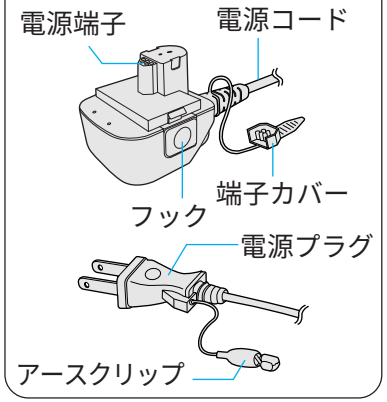
最初に梱包内容をご確認ください。

	EZ7301N22PK	EZ7301P	EZ7301X
● 本体	○	○	○
● 両頭プラスビット ＃2 65mm	○	○	○
● 電源コードパック 	○	○	—
● 電池パック	○	—	—
● 電池パックカバー	○	—	—
● 充電器	○	—	—
● ケース 	○	—	—

本体



電源コードパック



ご使用前に

次ページにつづく

⚠警告

- **使用時は必ずアース（接地）してください。**
  故障や漏電などのとき、感電のおそれがあります。
- **アース線をガス管に接続しないでください。**
  爆発のおそれがあり、事故の原因になります。

⚠注意

- **直流電源やエンジン発電機・変圧器は使用しないでください。**
  本体が故障し、けがのおそれがあります。

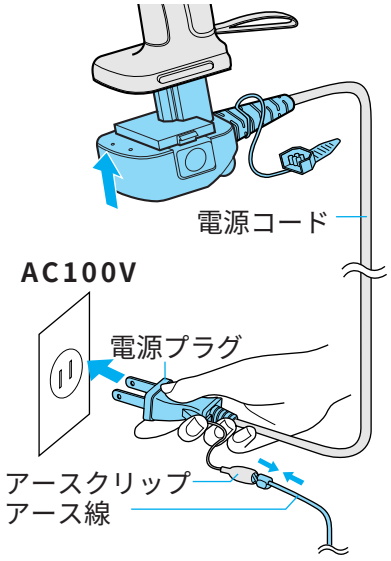
この商品は現場に合わせて、コード式と充電式の使い分けができます。
作業前に8～9ページをよくお読みいただいてからご使用ください。

コード式でご使用のときは

電源コードパックを本体に差し込む前に、アース（接地）など次の準備を済ませてからご使用ください。

1 アース（接地）、漏電しゃ断器の確認

- 本機が接続される電源に労働安全衛生規則や電気設備の技術基準などに規定された感電防止用漏電しゃ断装置が設定されていることを確認してください。
- アースは電源プラグの横から出ているアースクリップをアース線に接続してください。
- アースクリップやアース線が破損していないか確認してください。
- 地中に接地極（アース棒、アース板）を埋め、アース線を接続するなどの接地工事は、電気工事士の資格が必要ですので最寄りの電気工事店にご相談ください。



2 延長(継ぎ)コードの確認

● 電源の位置が離れていて延長(継ぎ)コードが必要なときは、製品を最高の能率で故障なくご使用いただくため、電流を流すのに十分な太さのものをできるだけ短くしてお使いください。

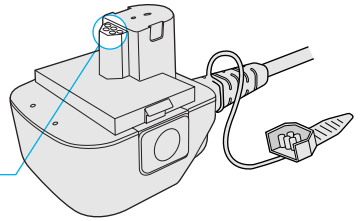
導体公称断面積	最大長さ
0.75mm²	20m
1.25mm²	30m
2mm²	50m

使用できるコードの太さ(導体公称断面積)とその最大長さの関係です。(左表)
必ずアース(接地)できる接地用の1芯をもつ3芯キャブタイヤケーブルをお使いください。

その他…

● 取り付け時、電源端子にゴミ等が付着していないか、ご確認ください。接触不良の原因となります。

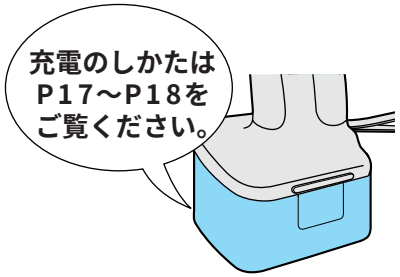
● 電源コードをたばねたまま使用しないでください。



充電式でご使用のときは

電池パックを充電してから本体に差し込んでください。
➡ 充電のしかたはP17～P18をご覧ください。

● ニッケル水素電池の使用温度範囲は0～40℃です。寒冷地などで0℃以下に冷えた電池パックをそのまま使うと、本体が正常に動作しない場合があります。
このときはご使用前に電池パックを再度充電し、充電完了になってからご使用ください。電池が温まり、本来の性能でお使いいただけます。



⚠警告

● ビットや付属品の取り付け、取り外しの際は、必ず正逆切替スイッチをロックにし、電源プラグを電源から、または電池パックを本体から抜いてください。
急に動き出し事故のおそれがあります。

1 正逆切替スイッチを ロックにする

● 正逆切替スイッチを中央で止める。

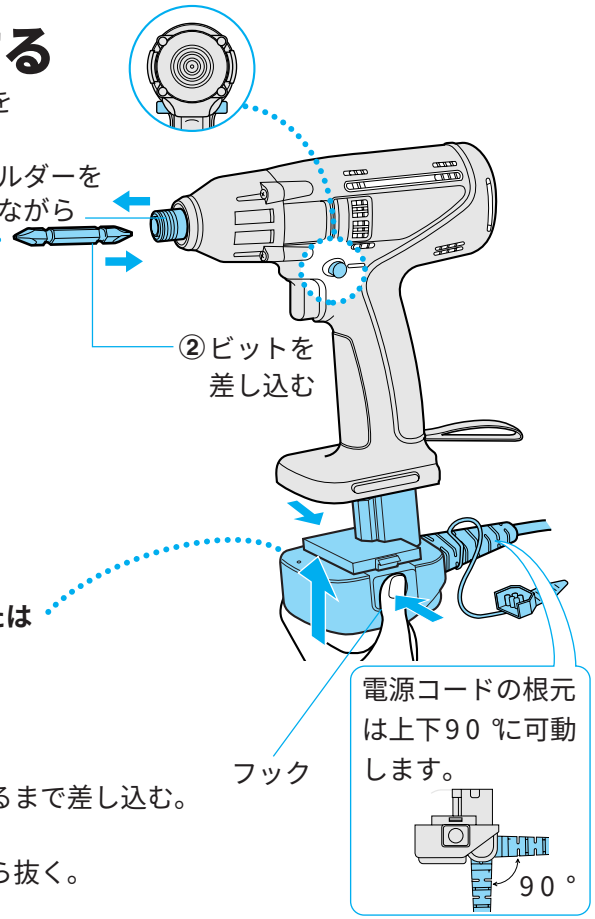
2 ビットを 取り付ける

● 軽く引っ張って抜けないことを確認してください。

3 電源コードパックまたは 電池パックを 取り付ける

● 付けるときは「カチッ」と音がするまで差し込む。

● 外すときは フックを押しながら抜く。



● ご使用に際しては、関連法規や条例で定める騒音規制値以下であることが必要です。必要に応じて、しゃ音壁を設けてください。

使いかた（作業）

⚠警告

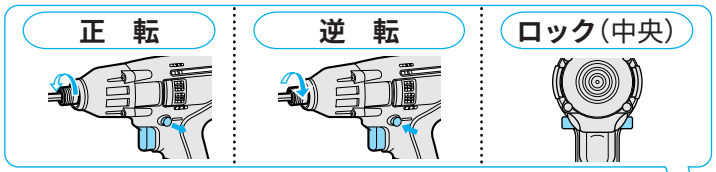
- **本体側面の風穴から出る風が直接肌に当たらないように使用してください。**
  風が当たるとやけどのおそれがあります。
- **使用中は振り回されないよう、本体を確実に保持してください。**
  確実に保持していないと、けがのおそれがあります。

⚠注意

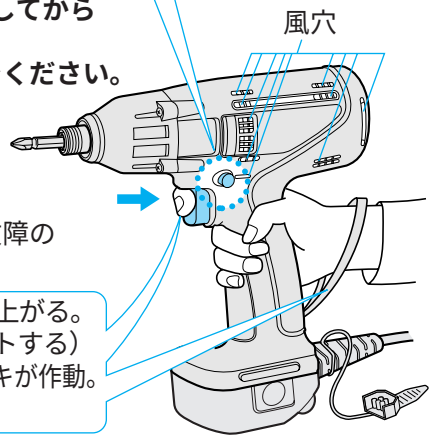
- **金属の穴あけには使用しないでください。**
  ドリルの刃で、けがをするおそれがあります。

正逆切替スイッチで正／逆転を決めて

スイッチを入れる



- **本体が熱くなったら作業を中断し、冷ましてから**お使いください。
- 使用時に**本体側面の風穴をふさがないでください。**
  風穴をふさいで使用すると、本体機能を損ない故障の原因となります。
- **正逆切替スイッチの操作はモータが停止してから行ってください。**
  完全に停止しない状態での切替操作は故障の原因となります。



- スイッチを押し込むに従って回転数が上がる。
  （センター決めの時は、ゆっくりスタートする）
- スイッチをはなす（スイッチ切）とブレーキが作動。
- 落下防止のため吊りひもに手を通す。

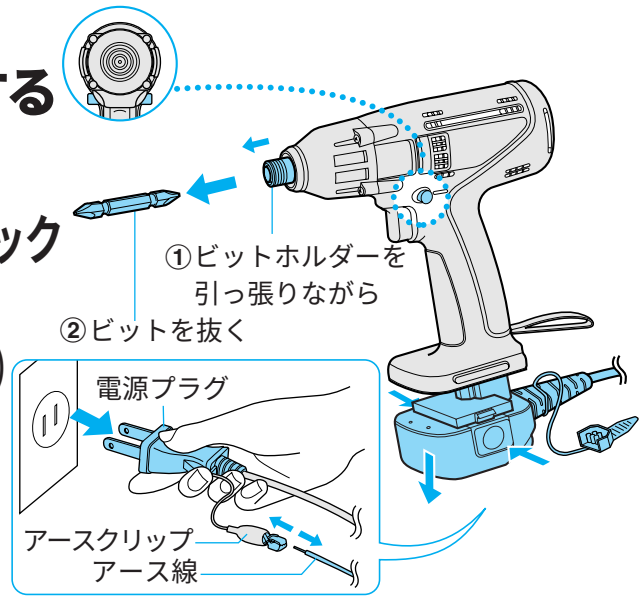
電源コードパック使用中、本体故障によりロックしたときや過電圧を加えたときには安全確保のため、電流ヒューズ（125V 6.3A）で電流を遮断する構造になっています。ヒューズが切れた場合は、本体やご使用の電源に問題があることが考えられますので全ての作業（電池パックでの作業を含め）を中止し、修理をご依頼ください。（P23参照）
また、ご使用の電源のご確認もお願いします。

使いかた（終ったら）

1 正逆切替スイッチを
ロックにする

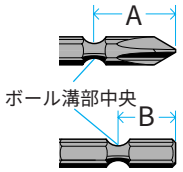
2 電源プラグを抜き
電源コードパックを外す
（または電池パックを外す）

3 ビットを
取り出す



ビットピース（別売）について

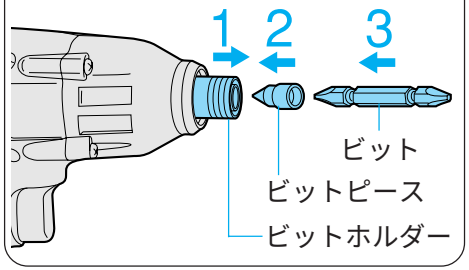
- ボール溝部中央から先端までの長さA・Bでビットピースの要/不要を判別します。
- ボール溝部のないストレートのビットは使用できません。
  （使用中にビットが抜けたり取り外しが固くなることがあります。）



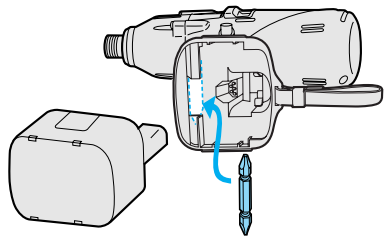
A=16mm・B=13mm	▶ ビットピース不要
A=11mm・B=9mm の市販のビット・ソケット	▶ 別売品のビットピースを併用

B=11.5mmのものは使用できません。

ビットピースの取り付けかた



ビットの保管

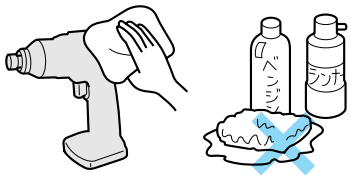


お手入れ・保管

お手入れ

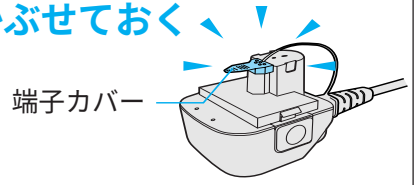
やわらかい布でふく

● 濡れた布や、シンナー、ベンジンなど揮発性のものは使用しないでください。（変色・変形する原因になります）



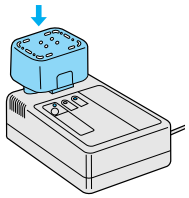
保管

電源コードパックの電源端子に端子カバーをかぶせておく



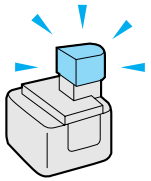
ニッケル水素電池パックは充電してから保管する

● 充電された状態で保管すると長くお使いいただけます。



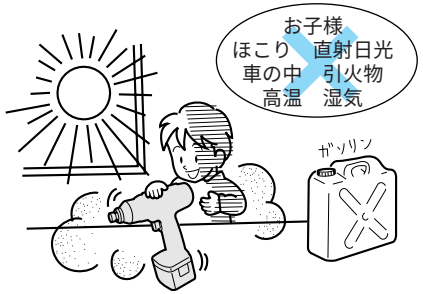
電池パックは電池パックカバーをつけておく

● 単品での保管時は、短絡を防ぐため付属の電池パックカバーをつけてください。



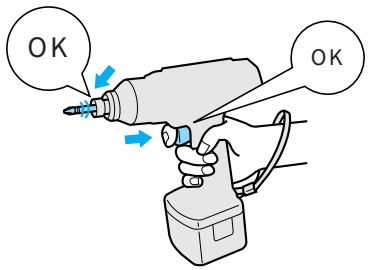
適切な場所に保管する

● 事故や故障を防ぐため。



定期点検を実施する

● 定期的に点検・掃除をしてください。



能力

適応用途

木　ネ　ジ：φ3.5～φ9.5　　普通ボルト：M6～M12
高力ボルト：M6～M10　　テクスネジ：φ3.5～φ6

締付トルク：電源コードパック使用時で最大107.8N・m（1100kgf - cm）
電池パック使用時で最大98.0N・m（1000kgf - cm）

電池パック使用時の使用能力

（使用条件：1パック・フル充電・周囲温度20℃）

● 数値は目安です。電池パック性能の経時変化、相手材の硬さなどにより変わります。又、締付本数は締付時間が長くなると少なくなり、短くなると増えます。

ネジ締め

	ネジ寸法	材　料	締付本数（電池パックNタイプ）
木　ネ　ジ	φ4.1×25mm	米　松	約430本
	φ4.1×38mm		約300本
	φ4.2×75mm		約175本
	φ4.2×90mm		約100本
	φ5.8×75mm		約　80本
コ　ー　チ　ネ　ジ	φ9×50mm		約　65本
テ　ク　ス　ネ　ジ	φ4×13mm	冷間圧延鋼板（SPC厚み1.6mm）	約360本
		冷間圧延鋼板（SPC厚み2.3mm）	約250本
ノープラグビス	φ4×32mm	サイディング	約400本

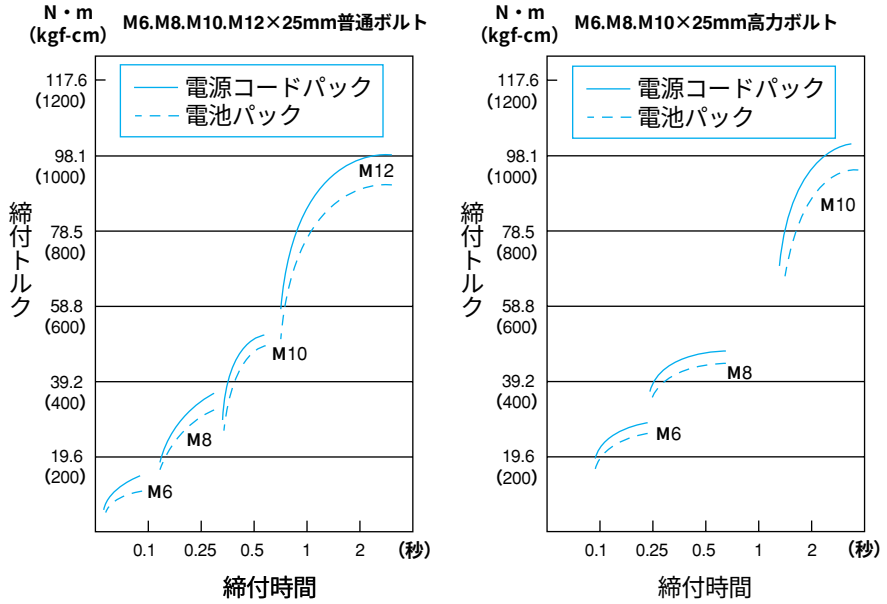
ボルト締め

使用ボルト	締付本数（電池パックNタイプ）
M10（高力ボルト）	約530本

締付トルクについて

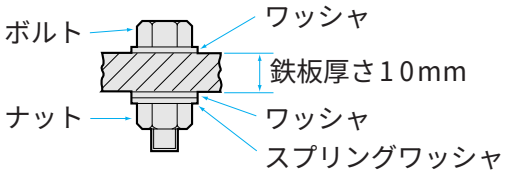
ボルトの適正締付力は材質やサイズ、締付物の材質によって異なりますので、ボルトに合った設定値で作業してください。
下表は参考値です。(締付条件により変化します。)

ボルト締めの条件



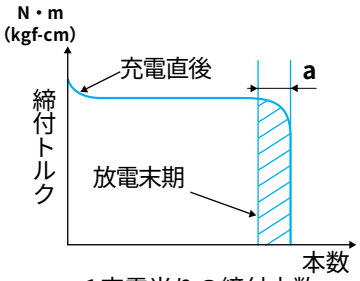
締付条件

※ボルトは下記を使用しています。
普通ボルト:強度区分6.8
高力ボルト:強度区分12.9



強度区分の説明
6.8
→ボルトの降伏点(引張強さの80%)471N/mm²(48kgf/mm²)
→ボルトの引張強さ 588N/mm²(60kgf/mm²)

電池パック使用時、締付トルクは、電池パックの充電状態により変化します。例として、右図に締付トルクと、締付本数の関係を示しています。
完全放電間隔(図中a範囲)になりますと、打撃力が弱く、また打撃数が少なくなり急激に締付トルクが低下しますので、早めに電池パックの充電を行ってください。



1充電当りの締付本数

締付トルクに影響する要因

1 締付時間
時間を長くすると締付トルクも増加します。ただし、余り長時間締めてもある値以上は増加しません。また、ボルトが折れることがありますのでご注意ください。

2 ボルトの径が異なる場合
径が変わると締付トルクも変わります。一般に大きなボルト径ほど高くなります。

3 締付状態により
- 同じボルトでも、トルク係数(ボルトの仕上がり状態により決まる係数、ボルトメーカーで表示)、等級、長さによって締付トルクは変化します。
- 締付物(鉄骨等)の座面仕上がり、締付物同士の状態によっても変化します。
- ボルトとナットが共回りすると大幅にトルクは低下します。

4 市販ビットの使用
市販のビットで全長の長いもの、材質強度の弱いものは減少する場合があります。

5 ソケットのガタ
- ソケットの六角部が摩耗してガタが大きくなるとトルクは低下します。
- ボルトに合ったサイズのソケットを使用しないとトルクは低下します。

6 スイッチ(スピコンスイッチ)
引き込みきらない状態(フルパワーでない状態)で使用するとトルクは低下します。

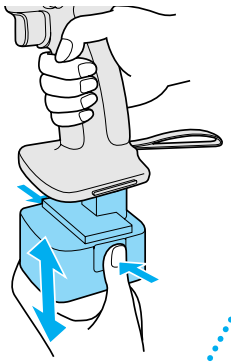
7 接続アダプターの影響
ユニバーサルジョイントやソケットアダプターを介して使用するとトルクは低下する場合があります。

電池パックの充電のしかた

⚠警告
- **雨中では使用しないでください。**
  感電や発煙のおそれがあります。

- **お買い求めのときは必ずリフレッシュ充電をしてください。**
  （電池の不活性化により充電容量が不足するため）
- **電池パックHタイプ・Nタイプはニッケル水素電池パック対応の松下電工製充電器で充電してください。**

電池パックの抜き差し

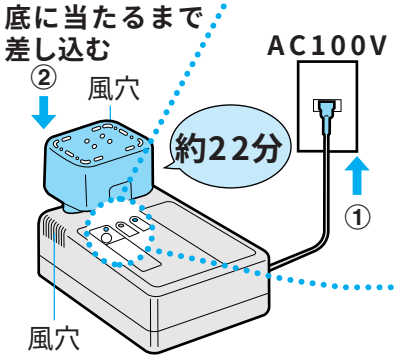


外すときは
フックを押しながら抜く

付けるときは
「カチッ」と音がするまで
差し込む

充電

充電器EZ0208で電池パックEZ9200を充電する場合



充電機能について

【充電時間】
- 周囲温度や電池パックの状態により多少変動します。
  （通常約22分・最大45分）

【冷却ファン付属】
- 電池パックを充電器に差し込むと、ファンによる送風を始めます。充電が完了すると、ファンの送風音が小さくなります。

お願い
- 充電は周囲温度0～40℃の範囲で行ってください。
- 直流電源やエンジン発電機・変圧器で充電器を使用しないでください。
- 電池パックや充電器の風穴をふさがないでください。
- 3パック以上連続で充電するときは充電器を一度冷ましてください。
- 充電後は充電器の電源プラグをコンセントから抜いてください。

充電ランプ表示について

ランプ表示		充電器
●充電「赤色」	点滅	**充電器通電中** コンセントに差し込んだ状態
	点灯	**通常充電中** 充電している状態
	速い点滅	**充電完了**
	遅い点滅	**保護充電中(最大45分充電)** 電池パックが低温・高温のときや、2ヶ月以上使用していなかったとき
●待機「橙色」	点灯	**待機中** 電池パックの温度が高い状態（下がると自動的に充電開始）
	点滅	**充電不可** 電池パック差込口のゴミづまりや電池パックの故障時など
●リフレッシュ充電 押す「緑色」	点灯	**リフレッシュ充電中**
	速い点滅	**リフレッシュ充電完了**

リフレッシュ充電を行う場合

- 詳しくはP19を参照ください。

こんなときは…
- 冷えた電池（約5℃以下）を暖かい場所で充電するときは電池を約1時間以上放置し、その場の温度になじませてください。
- 電池パックを差し込んだ直後にファンの送風音がしなければ充電器または電池パックが故障しています。ただちに修理をご依頼ください。（P23）

電池パックについて

⚠警告　●電池パックを火中に投入しないでください。
破裂したり、有害物質の出るおそれがあります。

■電池パック（ニッケル水素電池）を長持ちさせるコツ

カラになる前に　**継ぎ足し充電**　しましょう

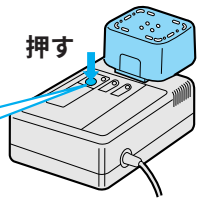
保管前に　**フル充電**　しておきましょう

■リフレッシュ充電について

お手持ちの電池パックがこんな状態のときは性能回復のため、リフレッシュ充電を行いましょう

- 以前に比べて作業量が減ったと感じたとき。
- 使用後、充電して保管していたが、2ヶ月以上放置していた電池をご使用になるとき。

充電器の（押す）ボタンを押してください。
12時間以内でリフレッシュ充電完了です。



通常の充電と同様にリフレッシュ充電も冷却ファンで電池を冷やしながら行います。電池の状態を見ながらリフレッシュ充電を行うためファンの回転数が途中で下がりファンの音が小さくなります。

リフレッシュ充電をひんぱんに行うと電池パックの性能を損なうおそれがあります。月1回程度のリフレッシュ充電をおすすめします。

■電池パックの寿命について

寿命の目安
フル充電しても、初期の半分程度の作業しかできない。リフレッシュ充電しても性能が回復しない。

処置
新しい電池パックをお買い求めください。

ニッケル水素電池リサイクルについて
この製品には、ニッケル水素電池を使用しております。ニッケル水素電池は、リサイクル可能な貴重な資源です。ご使用済み電池パックの廃却に際しては、そのままお買い求めの販売店へお返しください。（電池パックは短絡防止のため、必ずパックカバーを付けるか端子部に絶縁テープを貼ってください。）
※EZ7301P・EZ7301Xは電池パックを付属していません。
ご使用の電池パックに応じたリサイクルをお願いいたします。

Ni-MH ニッケル水素電池はリサイクルへ

本製品の使用電池
名称：密閉型ニッケル水素蓄電池HR23/43　公称電圧：1.2V/1個　数量：10個

仕様/別売品

本体

電源コードパック装着時	電源	AC100V　50/60Hz
	消費電力	160W
	質量（重量）	1.5kg　※電源コードの重さを除く
	大きさ（長さ×高さ×幅）	204mm×225mm×φ61mm ※電源コードパック最大幅：86mm
	回転数	0～2,500回転/分
	打撃数	0～3,300回転/分
電池パック装着時	モータ電圧	DC12V
	質量（重量）	2.0kg
	大きさ（長さ×高さ×幅）	204mm×245mm×φ61mm ※電池パック最大幅：86mm
	回転数	0～2,200回転/分
	打撃数	0～3,000回転/分

電源コードパック（EZ9090）

パワーハイブリッド2電源工具（AC100V/DC12V）専用

電源	AC100V
コード長さ	10m
質量（重量）	0.20kg　※電源コードの重さを除く

充電器（EZ0208）

電源	AC100V　50/60Hz
消費電力	320VA
質量（重量）	0.85kg

この充電器で充電可能な電池パック

電池の種類			電池電圧			充電時間
材料	容量	タイプ	7.2V	9.6V	12V	
ニッケルカドミウム電池	1.2Ah	Cタイプ	EZ9066	EZ9086	EZ9006	約9分
		Dタイプ	EZ9065	EZ9080	EZ9001	
	1.7Ah	Eタイプ	EZ9165	EZ9180 EZ9182	EZ9101	約12分
		Sタイプ	——	EZ9181 EZ9183	EZ9102	
	2.0Ah	Vタイプ	——	EZ9187	EZ9107	約15分
ニッケル水素電池	2.0Ah	Hタイプ	EZ9168	EZ9188	EZ9108	約15分
	3.0Ah	Nタイプ	——	——	EZ9200	約22分

別売品

- **電源コードパック** EZ9090 希望小売価格3,800円（税別）
- **電池パック** EZ9200 希望小売価格16,000円（税別）
- **充電器** EZ0208 希望小売価格15,000円（税別）
- **深さアジャスター** EZ9770 希望小売価格2,000円（税別）
- **ケース** EZ9626 希望小売価格4,000円（税別）
- **ドリルチャック**（φ1.5～10mm／チャックハンドル付・木工穴開け専用）EZ9780 希望小売価格3,800円（税別）
- **ビットピース** EZ574B7817 希望小売価格200円（税別）
- **ソケットアダプター** □9.5ボール付（EZ9370）希望小売価格1,350円（税別）
  その他各種ソケットアダプターを用意いたしております。
- **両頭プラスビット#2**
  EZ9824（65mm・2本組）希望小売価格600円（税別）
  EZ9826（150mm・2本組）希望小売価格800円（税別）
  その他各種ビットを用意いたしております。

故障かな？と思ったとき

修理を依頼される前に下記の点検をお願いします。

	症状		考えられる原因	処置
充電時	充電器をコンセントに差し込んだとき充電ランプが点滅しない。		AC100V以外のコンセントで使用している。	AC100Vのコンセントを使用してください。
	充電完了した電池パックを再度充電すると、充電ランプが点灯する。		フル充電を検知するのに時間がかかるため。	しばらくすると、充電完了表示（速い点滅）になります。
	充電中、テレビ・ラジオに雑音が入る。		高周波で制御しているため。	別のコンセントで、またはテレビ・ラジオから離して充電してください。
	電池パックを差し込んでも充電ランプが点灯しない。	待機ランプ点滅	充電器と電池パックの接点部にゴミが付着している。	ゴミを取り除いてください。
		充電・待機を繰り返す	電池パックが熱くなっている。	そのまま充電を続けてください。冷めると自動的に充電を開始します。
	充電してもフル充電できない。		冷えた電池（約5℃以下）を暖かい場所で充電した。	1時間程度放置し、その場の温度になじませてから再度充電してください。
			電池パックが2ヶ月以上放置されていた。あるいは購入したばかりである。	リフレッシュ充電を行ってください。
作業時	動かない。		電源プラグが差し込まれていない。	電源プラグを差し込んでください。
			電池パックが充電されていない。	充電をしてください。
			電源コードパックまたは電池パックと本体の接点部にゴミが付着している。	（電源コードパックは電源プラグをコンセントから抜いて）ゴミを取り除いてください。
	フル充電しているのに締付トルクが弱い。		温度が低い場所（0℃以下）で保管した電池パックを使用した。	再度充電し、充電完了になってからお使いください。
	スイッチを切ると、停止音がする。		ブレーキの動作音です。	故障ではありません。
	穴あけやネジ締めの作業効率が落ちた。		ビット・ドリルなどの先端工具に消耗など不具合がある。	新しい先端工具と交換してください。（P.23またはカタログをご覧ください。）
	充電しても穴あけやネジ締め本数が少ない。			
			電池パックの寿命。	新しい電池パックをお買い求めください。（P.23）
その他	● 充電器に電池パックを差し込んだとき冷却ファンが回る音がしない。 ● 充電開始直後に「充電ランプ」も「待機ランプ」も点灯しない。 ● 「待機ランプ」点灯後、1時間以上しても「充電ランプ」にかわらない。 ● 「充電ランプ」点灯後、50分以上充電しても速い点滅にならない。 ● 充電器の「リフレッシュ充電ランプ」点灯後、13時間以上充電しても速い点滅にならない。			● 電源コードパックの電源プラグも本体との接続も完了し、ロックも解除されているがスイッチを入れても動作しない。 ● 電源コードパックで作業中、スイッチを入れたままなのに動いたり止まったりする。 ● 電池パックでは動作するが、電源コードパックでは動作しない。

左記の点検をしてもなお異常がある

ただちに使用中止

● 電源コードパックおよび充電器と電池パックをセットでお買い上げの販売店へお持ちください。

保証とアフターサービス(よくお読みください)

保証書について

この商品には保証書を別途添付しております。保証書は販売店でお渡しいたしますから所定の事項の記入及び記載内容をご確認いただき大切に保管してください。保証期間はお買い上げ日より6ヵ月間です。
但しビット・電池パックは消耗品ですから修理対象外です。
(電池パックのフックは有料修理させていただきます。)

補修用性能部品の保有期間

当社はこの2電源インパクトドライバーの補修用性能部品を製造打ち切り後、5年間保有しています。
性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。

修理を依頼されるとき

サービスを依頼される前に、この取扱説明書の21～22頁に従ってご確認いただき、なお異常がある場合は、ご使用を中止し必ず充電器の電源プラグを抜いてから本体・電池パック・充電器をお買い上げの販売店にご依頼ください。

- 保証期間中は お買い上げの販売店まで保証書をそえて商品をご持参ください。保証の規定に従って販売店が修理させていただきます。
- 保証期間を過ぎているときは お買い上げの販売店にご相談ください。修理によって機能が維持できる場合は、ご希望により有料修理させていただきます。

松下電工お客様ご相談窓口のご案内

修理・お手入れ・お取扱い・工事などのご相談は、まずお買い求めの販売店・工事店へお申し付けください。

・転居や贈答品などでお困りの場合は、商品名・品番をご確認の上、下記窓口へ

修理・部品などのご相談は「修理ご相談センター」
ナビダイヤル(全国共通番号) 0570-081-365(ハイ 365日)
全国どこからでも市内通話料金でご利用いただけます。
【受付時間:月～金9:00～19:00土・日・祝9:00～17:00】
携帯電話・PHS等は下記の電話番号へおかけください。

札幌 ☎011-707-7210　大阪 ☎072-878-8999
東京 ☎03-5392-7190　福岡 ☎092-622-0531
名古屋 ☎052-551-7900

商品・お取扱いなどのご相談は「お客様ご相談センター」
ナビダイヤル(全国共通番号) 0570-081-713(ハイ ナイス)
全国どこからでも市内通話料金でご利用いただけます。
【受付時間:月～金9:00～19:00土・日・祝9:00～17:00】
携帯電話・PHS等は下記の電話番号へおかけください。

東日本　〒108-8402　東京都港区芝4丁目8番2号
☎ 03-3769-4820　FAX 03-3769-4984
西日本　〒540-0001　大阪市中央区城見2丁目1番3号
☎ 06-6946-2437　FAX 06-6941-4057

ご注意　所在地、電話番号、受付時間などが変更になることがあります。　0204

松下電工株式会社　パワーツール事業部
〔〒522-8520〕滋賀県彦根市岡町33番地

EZ901073011 209-3YY③